

О древности химического искусства

Джеймс Мактир

On the Antiquity of the Chemical Art

James Mactear



Электронная книга проекта Гутенберга О древности химического искусства

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: О древности химического искусства

Автор: Джеймс Мактир

Дата выхода: 11 февраля 2006 [Электронная книга №17753]

Язык: Английский

В титрах: Продюсерами выступили Луиза Хоуп, Р. Седрон и команда онлайн-корректоров по адресу: <http://www.pgdp.net>

*** НАЧАЛО ПРОЕКТА "ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ГУТЕНБЕРГА О ДРЕВНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ИСКУССТВА" ***

Исправлено несколько типографских ошибок. Они отмечены в тексте с помощью всплывающих окон при наведении курсора мыши. Орфографические ошибки в греческих именах рассматривались как ошибки; другие отмечены, но не изменены.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ПРЕЗИДЕНТА ПЕРЕД ХИМИЧЕСКОЙ СЕКЦИЕЙ.

О ДРЕВНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ИСКУССТВА

Автор: ДЖЕЙМС МАКТИР, F.C.S., F.C.I.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ПРЕЗИДЕНТА ПЕРЕД ХИМИЧЕСКОЙ СЕКЦИЕЙ.

О древности химического искусства. Джеймс Мактир, член Международного жюри, Париж, 1878, член Международного жюри и призер Общества искусств.

ТНЕ Изучение истории химии как искусства или как науки - это то, что обладает особым очарованием для ее приверженцев. Это было предметом глубоких исследований и многочисленных дискуссий, на эту тему было написано много, и было выдвинуто множество теорий, объясняющих ее происхождение. Профессор Фергюсон в своих статьях по этому предмету химической истории очень четко и полно изложил общепринятую позицию относительно происхождения науки, и в последней из этих статей, озаглавленной “Одиннадцать веков химии”, он рассматривает этот предмет наиболее полно, прослеживая развитие науки до времен Гебера, примерно в 778 году нашей эры.

О Гебере как химике профессор Фергюсон пишет: “Он был первым, потому что, хотя он сам говорит о древних, имея в виду своих предшественников, об этих химиках старшего поколения ничего не известно”.

Родвелл в своей книге “Рождение химии” после тщательного изучения вопроса приходит к выводу, что, “несмотря на все, что было написано по этому вопросу, нет веских доказательств того, что алхимия и химия не возникли в Аравии незадолго до восьмого века нашей эры”, что снова возвращает нас ко временам Гебера.

Он не одинок в этом мнении, и, по-видимому, общепризнано, что химия зародилась в арабских школах примерно в этот период.

При рассмотрении вопроса о древности химического искусства вошло в привычку рассматривать этот вопрос с целью выяснить, когда и кто впервые создал химическое искусство, полностью оформленное в науку.

Давайте посмотрим на определение науки, данное Берхеве примерно в 1732 году. Он описывает химию как “искусство, которое учит способу выполнения определенных физических операций, посредством которых тела, познаваемые органами чувств или способные быть сделанными познаваемыми и содержаться в сосудах, изменяются с помощью соответствующих инструментов таким образом, чтобы производить определенные эффекты и в то же время обнаруживать их причины для служения различным искусствам”.

Итак, совершенно очевидно, что задолго до того, как различные известные факты могли быть собраны и объединены в одно компактное целое как наука, должен был существовать огромный запас интеллектуального богатства, а также просто передаваемые по наследству практические знания различных химических фактов.

Я не думаю, что кто-то будет оспаривать тот факт, что до сравнительно недавнего времени технические знания постоянно опережали теорию, и что не будет преувеличением заключить, что независимо от того, где мы впервые находим фактические записи нашей науки, день ее зарождения должен был наступить задолго до этого. Даже в наши дни, когда теоретическая наука применительно к химии добилась таких огромных успехов, как часто мы обнаруживаем, что только сейчас появляется теория для объяснения фактов, известных как таковые задолго до этого, и те, кто занимается практической химической работой, знают, сколько технических знаний все еще остается неписанным и что их даже можно назвать традиционными.

Я намереваюсь рассмотреть предмет с этой точки зрения и попытаться, насколько это в моих силах, проследить следы того, что часто называют божественным искусством, вплоть до еще более отдаленного периода, чем период Гебера и арабской школы философов.

Аспект вопроса, который часто возникал передо мной, заключается в том, что история того, что мы называем нашим миром, простирается примерно за 4000 лет до Рождества Христова и 1878 лет после него, так что, согласно общепринятой идее, если химия зародилась в Аравии в восьмом веке, она не была известна, скажем, в течение первых 5000 лет мировой истории, но за последние 1000 лет заняла свое нынешнее высокое положение среди наук.

Я надеюсь, что смогу показать, что, хотя арабской философской школе принадлежит заслуга зарождения большинства наук, в случае химии это столь же незаслуженно, как в случае астрономии или математики. В то же время давайте не будем недооценивать услуги, оказанные науке этой школой: именно им мы обязаны распространением знаний по большинству наших наук, и арабская литература по большинству из них была широко распространена за границей по всему известному миру того времени.

Центральная часть Багдада, расположенная между восточной и западной частями Старого Света, и мудрая и просвещенная политика его правителей, которые принимали в свои школы, независимо от страны или вероисповедания, мудрых и образованных людей всех наций, привлекали к себе как к центру накопленную мудрость и знания как восходящего, так и заходящего солнца. Однако задолго до этого времени мы обнаруживаем, что греки постоянно путешествовали на восток в поисках знаний, в то время как мы знаем, что экспедиция Александра Македонского около 327 г. до н.э., в ходе которой он пересек значительную часть Индии, уже открыла умы Запада кладовые индийских знаний.

В связи с этим интересен следующий отрывок из старой книги под названием "*Стрелок*", датированной 1664 годом:—

В "жизнеописании Аполлония Тианея", написанном Филостратом 1500 лет назад, мы находим упоминание об индийцах по имени Оксидра: "Эти поистине мудрые люди жили между реками Гифасис и Ганг; в их страну Александр Македонский так и не вступил, удерживаемый не страхом перед жителями, а, как я полагаю, религиозными соображениями, ибо, перейди он Гифасис, он, несомненно, стал бы хозяином всей страны вокруг себя; но их города он никогда не смог бы взять, хотя бы и повел за собой тысячу воинов". такой же храбрый, как Ахилл, или десять тысяч таких, как Аякс, идущих на штурм. Ибо они выходят в поле не для того, чтобы сражаться с теми, кто нападает на них; но эти святые мужи, возлюбленные богами, сокрушают своих врагов бурями и громовыми разрядами, выпущенными со своих стен.

"Говорят, что египетские Геркулес и Вакх (Дионисий), когда они захватили Индию, вторглись и в этот народ и, подготовив воинственные машины, попытались покорить их. Они не оказывали никакого сопротивления, но при ближайшем приближении врага к их городам были отброшены громом и молниями, обрушившимися на них сверху".

Не можем ли мы здесь вспомнить о происхождении греческого огня, который в свое время был таким знаменитым и таким разрушительным?

Итак, начиная с периода Гебера, примерно с 776 г. н.э., давайте попробуем вернуться назад и, если сможем, проследить прогресс химических знаний по течению времени.

В то время как Западная Римская империя пала, Восточная все еще сохраняла свое влияние вплоть до рек Тигр и Евфрат и продолжала борьбу с персидской державой за господство в Азии. В это время различные вероучения арабских племен, на которые во многом повлияло поселение среди них евреев, рассеянных во время разрушения Иерусалима, и многие христианские секты, изгнанные из Римской империи более ортодоксальными, были глубоко взволнованы новым учением ислама, проповедуемым Магомедом в 622 году н.э., провозглашавшим Коран правилом жизни, и разрушением древнего арабского культа звезд, солнца и луны.

Религия “единого Бога и Магомета, пророка его” пустила глубокие корни, а предписанию преследовать неверующих огнем и мечом следовали с такой неумолимой энергией, что менее чем за столетие после смерти Магомета арабская держава распространила свое влияние почти на все племена и нации, находившиеся под властью римской или персидской империй, и распространилась от Испании до Индии, от Самарканда до Индийского океана.

Египет и Сирия были завоеваны между 632-39 годами н.э., а Персия - около 632-51 годов н.э. Их попытки взять Константинополь осадой провалились как в 673, так и в 716 годах нашей эры. Но они добились большего успеха на африканских берегах Средиземного моря, по которым они продвигались до тех пор, пока не пересекли Гибралтарский пролив и не вступили в Испанию в 709 году нашей эры. Их дальнейшее продвижение — через Францию — было остановлено поражением в великой битве при Туре, когда галлы под командованием Карла Мартелла в конечном итоге вынудили их отступить за Пиренеи.

Однако среди них возникли внутренние разногласия, и правящая династия Оммиадов была свергнута в 750 г. н.э. Аббасидами, обосновавшимися в Дамаске; и с них началось то развитие искусств и наук, которое придало такой блеск арабской школе.

Один из бежавших принцев Оммиадеса добрался до Испании и там восстановил власть своей семьи с центром в Кордове примерно в 755 году нашей эры. Таким образом, сарацинская держава была разделена на Восточный и Западный халифаты.

Именно при процветающем правлении аббасидов был дан такой импульс обучению любого рода и была основана арабская философская школа, которая оставила после себя такие славные свидетельства своего величия. Халиф Аль-Мансур был первым, насколько нам известно, кто искренне поощрял развитие образования; но именно Гаруну Аль-Рашиду, 786-808 гг. н.э. (?), арабы обязаны созданием философского колледжа. Он приглашал в свое королевство ученых людей из всех народов и щедро платил им; он нанимал их для перевода самых известных книг греков и других авторов и распространял по всем своим владениям многочисленные экземпляры этих произведений.

Его второй сын, Аль-Мамун, будучи губернатором провинции Корассан, как нам сказали, сформировал коллегия ученых мужей из всех стран и назначил президентом Джона Месуэ из Дамаска. Говорят, что его отец, жалуюсь на то, что столь великая честь была оказана христианину, получил ответ— “Что Месуэ был избран не как учитель религии, а как способный наставник в полезных искусствах и науках; а мой отец хорошо знает, что самые ученые люди и самые искусные художники в его владениях - евреи и христиане”.

В том, что это было так, едва ли можно сомневаться, если учесть, что евреи всегда были знакомы со многими искусствами и науками, и что, как хорошо известно, после разрушения Иерусалима в 70 г. н.э., когда евреи были рассеяны во всех направлениях, они

распространились не только по странам, находившимся под властью Рима, но и по Греции, Египту и средиземноморскому побережью, а также по большей части Малой Азии, неся с собой не только свои особые религиозныетрадиции, но и свои искусства, которые, как мы знаем, особенно в том, что касается обработки металлов, не имели никакого значения. средний орден и их науки, из которых усердно культивировались так называемые магия и астрология.

В Азии рассеянные евреи основали патриархаты в Твeрии на западе и в Махалии, а затем в Багдаде для евреев, которые были за Евфратом.

В этих центрах были основаны семинарии для раввинов, и между ними поддерживались постоянные контакты. Именно в этих школах Талмуд был составлен на основе традиционного изложения Ветхого Завета между 200 и 500 годами нашей эры, когда он был завершен и принят как правило веры большинством рассеянных евреев.

В том, что развитием науки не пренебрегали, мы можем быть уверены из живого интереса, проявляемого евреями во все века к магическим и астрологическим исследованиям. Мы читаем у Апулея в его защиту от выдвинутого против него обвинения в магии, что из “четырех наставников, назначенных для обучения персидских принцев, один должен был специально обучать его магии Зороастра и Оромазеса, которая является поклонением богам”. Апулей писал около 200 года нашей эры, и его работы изобилуют ссылками на магию и астрологию.

Тот факт, что на евреев и христиан смотрели как на образованных людей, нас не удивит, когда мы узнаем, что евреи основывали школы задолго до основания Багдадского колледжа. Быстрый прогресс, достигнутый арабами, и мудрая политика абасидских халифов, под чьим разумным правлением обучение так щедро поощрялось, чему способствовало положение Багдада, который, так сказать, был центром, к которому притягивалась мудрость как восточных, так и западных умов, привлекли в их школы всех тех представителей каждой нации, которые хвастались собой философами.

Предполагается, что первые переводы греческих авторов были сделаны около 745 года н.э. и, как известно, касались философии, математики, астрономии и медицины. Предполагается, что эти переводы были сделаны христианскими или еврейскими врачами.

Как мы видели, евреи уже обосновались в Багдаде и основали собственные школы до образования колледжа при халифе Аль-Мансуре; но помимо этого, мы обнаруживаем, что христиане широко распространились по странам Малой Азии, и нам сообщают, ссылаясь на авторитет Космо-Индиоплустеса, что уже в 535 году н.э. почти в каждом крупном городе *Индии* существовали христианские церкви под руководством епископа Селевкии.

Имея перед собой следующие факты: во—первых, то, что врачи-христиане были лидерами арабской школы в восьмом веке; во-вторых, то, что большое количество христианских церквей действительно существовало в Индии по крайней мере за двести лет до основания колледжа в Багдаде; и в-третьих, то, что Багдад был почти центральной точкой великого караванного пути, который с незапамятных времен был маршрутом сообщения между Востоком и Западом, можем ли мы сомневаться в том, что должны были иметь место обширные контакты, и не должны ли мы ожидать найти некоторые следы, если не влияние, индийской науки на преподавание Ислама? арабская школа.¹

В т. VIII. в журнале Journal of Education мы находим заметку о том, что “Профессор Дитц из Кенигсбергского университета, который потратил пять лет своей жизни на посещение главных библиотек Германии, Италии, Швейцарии, Испании, Франции и Англии в поисках рукописей греческих, римских и восточных авторов по медицине, в настоящее время занимается публикацией своего "Медицинского анализа".

“Работа содержит несколько интересных статей на тему физических наук у индийцев и арабов, а также содержит несколько вводных замечаний и иллюстраций от авторов-уроженцев Востока. Диц доказывает, что позднегреческие врачи были знакомы с медицинскими трудами индусов и сами пользовались их лекарствами; но более конкретно он показывает, что арабы были знакомы с ними и превозносили искусство врачевания, практикуемое индийцами, ничуть не меньше, чем то, которое используется среди греков.

Из показаний Ибн Осайбе (из биографической работы которого Дитц сделал длинный обзор жизни индийских врачей) следует, что различные трактаты по медицине были переведены с санскрита на персидский и арабский языки, особенно наиболее важные сборники “Чарака” и “Сусрута”, которые до сих пор ценятся в Индии; и что Манка и Салех, первый из которых перевел специальный трактат о ядах на персидский, даже были назначены телохранителями при дворе Харуна— аль—Рашид”.

Поскольку возраст медицинских трудов Чараки и Шушруты, бесспорно, намного древнее, чем возраст любой другой работы по этому предмету (за исключением "Аюрведы") — как мы увидим, когда перейдем к рассмотрению науки индусов, — этого самого по себе было бы достаточно, чтобы показать, что арабы определенно не были основоположниками ни медицины, ни химии.

Мы не должны забывать, что только их собственным работам и их переводам, главным образом греческим, мы обязаны нашими знаниями о состоянии арабской науки, и что лишь в редких случаях мы приводим список работ, к которым обращались, чтобы мы могли собрать источники, из которых были почерпнуты их знания. Читая труды Роджера Бэкона или Ньютона, вряд ли можно представить, что они почерпнули, по крайней мере, часть своих знаний из арабских источников; и все же известно, что так было с ними обоими.

Давайте теперь перенесем взгляд с арабов на греков.

Предполагается, что первые переводы с греческих авторов были сделаны для халифов около 745 года нашей эры и были переведены сначала на сирийский, а затем и на арабский. Известно, что труды Аристотеля, Евклида, Птолемея, Гиппократ, Галена и Диоскорида были переведены во времена правления Аль-Мансура.

Допустив на данный момент, что первые знания в области естественных наук были получены арабами от греков, мы сразу же оказываемся лицом к лицу с этим вопросом. Откуда греки черпали свои знания? Любому внимательному читателю будет ясно, что греческая наука и философия, как и греческое богословие, не были местными по происхождению. Сравнительно хорошо известно, что греки были обязаны египтянам большей частью своей теологии, а также науки. Великие истины, которые действительно лежали в основе таинственных религиозных обрядов Египта, по-видимому, были полностью утрачены, когда греки создали свою сложную теологическую систему; и мы читаем, что египетские жрецы смотрели на греков как на детей, неспособных понять великие тайны, заключенные в их религиозных обрядах, замаскированных

под символическую форму. Но, помимо их долга Египту, мы обнаружим, что они также были многим обязаны Персии, а через нее - индийским источникам знаний.

Между греческим и персидским народами существовало постоянное общение. Мы узнаем, что греческие генералы нередко поступали на службу к персидским сатрапам, соблазненные щедрым вознаграждением, которым были вознаграждены их заслуги. Примерно в 356 году до н.э. эта система приема греков на службу к персидским сатрапам едва не привела к началу войны между Грецией и Персией — Харес, греческий военачальник, помог своим флотом и людьми Артабану, сатрапу Пропонтиды, который в то время находился в восстании против персидского царя. Но до этого, во время великой эпидемии, опустошившей Афины в 430 году до н.э. и распространившейся также на Персию, Гиппократ пригласили отправиться к персидскому двору; и известно, что Ктесий семнадцать лет был врачом при персидском дворе около 400 года до н. э., в течение этого периода он написал свою “историю Персии” и “Отчет об Индии”, которые, как показал профессор Уилсон в статье, зачитанной Ашмолловскому обществу Оксфорда, содержат упоминания о природных явлениях страны, “которые, хотя часто и экстравагантны и абсурдны, тем не менее, представляют интерес для людей”. основанный на истине”.

Были также греческие солдаты, нанятые в качестве наемных вспомогательных войск, и в одном дне пути от Сузов была основана колония греков, взятых в плен.

Великая экспедиция в Персию и наглядное описание отступления “десяти тысяч” греков, данное Ксенофонтом в его “Анабасисе”, должно быть, были хорошо известны Александру Македонскому, когда он начал свою завоевательную карьеру. Он сверг персидскую империю в 331 году до н.э., разрушив Тир и покорив Египет в предыдущем году, и продолжил свое триумфальное продвижение к берегам Инда, где “поддерживал сношения с учеными мудрецами Индии”. После смерти Александра Селевк унаследовал трон Персии в 307 году до н.э., и вскоре после этого он пробился за Инд и, в конечном счете, дошел до священной реки Ганг. Он заключил союз с индийским царем Сандрокотом (иначе известным как Чандра-гупта), который сохранялся в течение многих лет, и говорят также, что он выдал свою дочь замуж за индийского царя и помогал ему с греческими вспомогательными войсками в его войнах.

Он отправил морскую экспедицию под командованием своего адмирала Патрокла, которая посетила западные берега Индии, а немного позже он отправил посольство под командованием Мегасфена и Онесикрата, первый из которых несколько лет проживал в “великом городе” Палиботре (предположительно, Патне).

Вскоре после того, как Мегасфен находился в Палиботре, Птолемей Филадельф отправил экспедицию по суше через Персию в Индию, а позже Птолемей Эвергет, живший между 145-116 годами до н.э., отправил флот под командованием Евдоксия в исследовательское путешествие к западным берегам Индии, которым, как говорят, руководил индийский моряк, потерпевший кораблекрушение и найденный в лодке на Красном море. Евдоксий благополучно добрался до Индии и вернулся в Египет с грузом пряностей и драгоценных камней.

Доказательство очень древнего общения между Грецией и Индией совершенно очевидно, как через Персию, так и через Египет, и мы находим, что греки, которые имели привычку называть все другие народы варварами, постоянно говорят с уважением о гимнософистах, которых Плиний назвал “индийскими разумными”. Мы также читаем о греческих философах, постоянно

путешествовавших на восток в поисках знаний, а по возвращении основывавших новые школы мысли. Утверждается, что Фалес путешествовал по Египту и Азии в шестом веке до нашей эры, и о нем говорят, что он вернулся в Милет и перевез тот обширный запас знаний, который он приобрел, в свою собственную страну.

Его обычно считают первым из греческих философов. Страбон говорит о нем, что он был первым из греческих философов, кто исследовал естественные причины и математику.

Учение Фалеса о том, что вода была первым элементарным принципом, в точности соответствует учению древних индусов, которые считали, что вода была первым элементом и первым проявлением созидательной силы. Эта идея не была полностью реализована даже в 18 веке. Мы находим, что Ван Гельмонт утверждает, что все металлы и даже горные породы могут быть превращены в воду; а Лавуазье, совсем недавно, в 1770 году, счел целесообразным опубликовать подробный документ “О природе воды и экспериментах, с помощью которых пытались доказать возможность превращения ее в землю”.

Известно, что Пифагор, возможно, величайший из всех греческих философов, очень много путешествовал, проведя в Египте не менее двадцати двух лет. Он также провел значительное время в Вавилоне и был обучен знаниям волхвов.

В знаменитой сатире Лукиана на философское шарлатанство его времени (около 120 г. н.э.) “Продажа философов” мы имеем чрезвычайно интересное изложение системы Пифагора.

Сцена — Рынок рабов. Юпитер, Меркурий, философы в одежде рабов, выставлены на продажу. Аудитория покупателей.

Юпитер.— Теперь расставляй скамейки и готовь место для компании. Вы выносите товары и расставляете их в ряд, но сначала немного приведите их в порядок и приведите в наилучший вид, чтобы привлечь как можно больше покупателей. Ты, Меркурий, должен выставить лоты и приветствовать всех желающих на распродаже. Джентльмены, мы собираемся предложить вам философские системы всех видов, с самым разнообразным и остроумным описанием. Если у какого-нибудь джентльмена окажется нехватка наличных денег, он может внести залог за эту сумму и заплатить в следующем году.

Меркурий (Юпитеру).— Прибыло очень много людей; поэтому нам лучше начать сразу, а не заставлять их ждать.

Юпитер.—Тогда начинайте продажу.

Меркурий.—Кого мы выставим первым?

Юпитер.—Этот парень с длинными волосами — иониец. Он довольно импозантная личность.

Меркурий.— Ты, Пифагор, выйди и покажись компании.

Юпитер.—Поднимите его.

Меркурий.—Джентльмены, мы предлагаем вам профессора самого лучшего и отборного профиля. Кто покупает? Кто хочет быть на голову выше остального мира? Кто хочет понять гармонию Вселенной и прожить две жизни?

Клиент (поворачивая философа и рассматривая его).—На вид он неплох. Что он знает лучше всего?

Меркурий.—Арифметика, астрономия, прогнозирование, геометрия, музыка и колдовство. Перед вами первоклассный предсказатель.

Клиент.— Можно задать ему несколько вопросов?

Меркурий.—Конечно — (в сторону), и пусть ответы принесут вам много пользы.

Клиент.—Из какой страны вы приехали?

Пифагор.—Самос.

Клиент.—Где вы получали образование?

Пифагор.—В Египте, среди тамошних мудрецов.

Клиент.— Предположим, я вас сейчас куплю, чему вы меня научите?

Пифагор.—Я ничему не буду тебя учить — только вспоминать вещи в своей памяти.

Клиент.—Как ты это сделаешь?

Пифагор.—Сначала я прочищу твой разум и смою весь мусор.

Клиент.— Хорошо, предположим, что это сделано, как вы собираетесь освежить память?

Пифагор.— Во-первых, долгим отдыхом и молчанием, не произнося ни слова целых пять лет.

Клиент.—Послушай, дружище, тебе лучше пойти поучить тупого сына Креза! Я хочу говорить, а не быть болваном. Хорошо — но после этого молчания и этих пяти лет?

Пифагор.—Ты будешь изучать музыку и геометрию.

Клиент.—Странная идея, что человек должен быть скрипачом, прежде чем стать мудрецом!

Пифагор.—Тогда ты познаешь науку чисел.

Клиент.—Спасибо, но я уже умею считать.

Пифагор.—Как ты считаешь?

Клиент.—Раз, два, три, четыре...

Пифагор.—Ха! то, что ты называешь четырьмя, равно десяти, и идеальный треугольник, и великая клятва, которой мы клянемся.

Клиент.— Да помогут мне великие десять и четыре, я никогда не слышал более божественных и чудесных слов!

Пифагор.—А потом, незнакомец, ты узнаешь о Земле, и Воздухе, и Воде, и Огне — каково их действие, и какова их форма, и каково их движение.

Клиент.—Что! имеют форму тела огня, воздуха или воды?

Пифагор.— Несомненно, они были; иначе, без формы, как они могли двигаться! Кроме того, вы узнаете, что Божество состоит из Числа, Разума и Гармонии.

Клиент.—То, что вы говорите, действительно замечательно.

Пифагор.—Помимо того, что я вам только что сказал, вы должны понять, что вы сами, которые кажетесь одним индивидуумом, на самом деле являетесь кем-то другим.

Клиент.—Что! вы хотите сказать, что я кто-то другой, а не я сам, сейчас разговаривающий с вами?

Пифагор.— Именно в этот момент ты существуешь; но когда-то давно ты появился в другом теле и под другим именем; и впоследствии ты снова перейдешь в другую форму.

(После еще небольшого обсуждения принципов этого философа, он был приобретен от имени компании профессоров из Великой Греции за десять минут. Следующий жребий - Диоген, Циник.)

Апулей говорит во Флориде, раздел XV., ссылаясь на Пифагора, что он отправился в Египет, чтобы приобрести знания, “что жрецы научили его там невероятной силе церемоний, чудесным заменам чисел и самым остроумным геометрическим фигурам; но что, не удовлетворившись этими умственными достижениями, он впоследствии посетил халдеев и брахманов, и среди последних гимнософистов. Халдеи научили его звездам, определенным орбитам планет и различному влиянию обоих видов звезд на рождение людей, а также, за большие деньги, *средствам для человеческого использования, получаемым из земли, воздуха и моря* (элементов земли, воздуха и воды, или всей природы).

“Но брахманы научили его большей части его философии — каковы правила и принципы понимания; каковы функции тела; сколько способностей у души; сколько изменений в жизни; какие муки или награды выпадают на долю душ умерших в соответствии с их заслугами”.

Таким образом, имеется достаточно свидетельств того, что греки очень рано общались как с Персией, так и с Индией и заимствовали у них философию.

В том, что в очень древние времена существовали тесные сношения с Индией, не может быть никаких сомнений. В дополнение к классическим источникам информации, собранной в основном военачальниками Александра Македонского, Селевка и Птолемея, и которая была сжата и сведена к последовательной форме Диодором, Страбоном, Плинием и Аррианом в течение первого века до и первого века после Рождества Христова, у нас есть дополнительное доказательство этого факта в виде постоянных находок бесчисленных греческих монет на значительной части северо-западной Индии и даже в Кабуле. Они, насколько пока известно, начинаются с третьей монеты Селевкидов и продолжаются на протяжении многих веков, надписи показывают, что греческие иероглифы использовались в провинциях Кабул и Пенджаб даже в четвертом веке нашей эры. Рассмотрение этих монет греко-персидской империи Селевкидов естественно приводит нас к рассмотрению персов.

Я уже показал, что греки и персы поддерживали тесные отношения друг с другом еще в четвертом веке до нашей эры, а из речи Демосфена против предполагаемой войны с Персией, произнесенной в 354 году до нашей эры, мы вполне можем предположить, что у них уже были давние и близкие отношения друг с другом. Отрывок обрывается следующим образом:-

“Все греки знают, что до тех пор, пока они считали Персию своим общим врагом, они жили в мире друг с другом и наслаждались большим процветанием, но с тех пор, как они стали смотреть на царя (Персии) как на друга и ссорились друг с другом из-за споров, они перенесли худшие бедствия, чем кто-либо мог обрушить на них”.

Персидская империя была основана Киром около 560 года до н.э. и быстро превратилась, возможно, в величайшую мировую державу того времени. Расцвет персидской империи мало чем отличается от расцвета арабской державы в том, что касается широкого спектра завоеваний, достигнутых за очень ограниченный период. Его фактическое существование с момента основания империи Киром в 560 году до н.э. до смерти Дария III составило всего два с половиной столетия.

До Персидской империи в Азии существовали три главные державы — мидийская, халдейская, или вавилонская, и лидийская. Из них мидяне и халдеи были самыми древними, и их совместная власть, по-видимому, простиралась на восток до рек Окс и Инд.

Из этих народов вавилоняне были наиболее высокоразвитыми, и, если бы позволило время, мы могли бы найти много интересного и поучительного при изучении различных фактов, относящихся к искусствам и наукам у этих народов. Мы знаем, что среди них, должно быть, усердно культивировались искусства и науки и что магия и астрология пользовались высокой репутацией.

То, что персы были хорошо знакомы с другими народами, ясно видно по остаткам их великого города Персеполя, где скульптурные фигуры представляют многие типы людей — негра с толстыми губами и плоским носом, с четко подстриженными жесткими, вьющимися волосами; и полуголого индейца с его отличительными чертами, которые легко выделить из многих других.

Персия господствовала над огромным районом Индии — границы его неизвестны; но, кроме того, они были хорошо знакомы со значительной частью северо-западной части Индии.

Традиции и исторические записи персов содержатся в знаменитой серии сочинений, названных Зенд-авестой. Считается, что эти письма относятся к эпохе, предшествовавшей установлению персидской династии; и исследования М. Ангетили и сэра У. Джонса показали, что действительно существует большая вероятность того, что зенд был диалектом древнего санскритского языка. В словаре добавленные М. Отличная работа Anguētīl на Зенд-Авеста не менее, чем от 60 до 70 процентов. некоторые из этих слов, как говорят, на чистом санскрите.

Поскольку древнейшим известным языком Персии был халдейский, мы снова возвращаемся к индийским источникам в поисках происхождения великой книги древних персов. Даже имя жрецов персидской религии Зороастра, Маг или Маги, имеет санскритское происхождение.

Персы содержали огромную армию, которая была разбросана по всем различным провинциям и сатрапиям и состояла по большей части из наемных вспомогательных войск. По крайней мере, в более поздний период персидского могущества грекам отдавалось предпочтение перед всеми остальными, и во времена Кира Младшего они составляли цвет персидской армии и служили гарнизонами в большинстве главных городов Малой Азии.

Данное Геродотом описание огромной армии и флота, подготовленных Ксерксом для похода против греков, дает нам представление о масштабах персидского могущества и о широком

спектре стран и народностей, над которыми они господствовали. Смотри, состоявшийся на равнине Дориск, был, пожалуй, величайшим военным зрелищем, которое когда-либо видели ни до, ни после. Геродот перечисляет не менее 56 различных народов, все они в своей национальной одежде и вооружении. Помимо персов, были “мидяне и бактрийцы; ливийцы на боевых колесницах, запряженных четверкой лошадей; арабы на верблюдах; сагартийцы, дикие охотники, использовавшие вместо обычного оружия того времени лассо; кочевые племена Бухарии и Монголии; эфиопы в львиных шкурах и индийцы в хлопчатобумажных одеждах; финикийские моряки и греки из Малой Азии”. Все эти и многие другие были собраны там деспотической властью персидского царя.

Система правления, применявшаяся персами, и постоянные отчеты и дань, отправляемые из каждой провинции центральному двору царя, были хорошо рассчитаны, чтобы привлечь к нему внимание, как к фокусу, любопытные знания различных народов, которые вступали с ними в контакт или были покорены ими.

Персы славились своими познаниями в астрономии и астрологии, и, как говорили, “издревле знали самые удивительные силы природы и поэтому приобрели великую славу магов и чародеек”.

Тесная связь между персидскими религиозными традициями и традициями индусов очень поразительна. Согласно Мохсану, “Наиболее информированные персы, исповедовавшие веру Ху-шанга в отличие от веры Зератушта, считают, что первым монархом Ирана, да и всего мира, был Махабад (слово, по—видимому, санскритское), который разделил людей на четыре сословия: религиозные, военные, коммерческие и рабские, которым он присвоил названия, несомненно, те же, что сейчас применяются к четырем основным классам индусов”.

Они добавили, “что он получил от Создателя и распространил среди людей *священную книгу на небесном языке*, которой мусульманский автор дает *арабское* название *Десатир*, или Правила, но первоначальное название которой он не упомянул; и что *четырнадцать Махабад* явились или явятся в человеческом обличье для управления этим миром”.

Теперь, когда мы знаем, что индусы верят в *четырнадцать мену*, или небесных личностей с аналогичными функциями, *первый* из которых оставил книгу правил, или божественных постановлений, которую они считают равной Веде, и язык, который они считают языком богов, мы вряд ли можем сомневаться в том, что первым искажением чистейшей и древнейшей религии была система *индийской* теологии, изобретенная *браминами* и распространенная на тех территориях, где была написана книга Махабад. , или *Меню*, на данный момент является стандартом всех религиозных и моральных обязанностей”.

Установив, таким образом, длительный и интимный характер отношений персии с Индией, давайте посмотрим, как это соотносится с нашим более непосредственным предметом.

Известно, что существуют труды по медицине, написанные на персидском языке, их не так уж много, но они охватывают период времени почти в 400 лет. Старейший из них датирован 1392 годом н.э., и в нем и его преемниках есть длинные списки арабских авторов, к работам которых обращались, а также различные индийские произведения.

Греческие врачи пользовались большим спросом при персидском дворе, и когда дочь императора Аврелиана была отдана замуж за персидского монарха Сапора II, в ее свите было

несколько греческих врачей. Этот царь основал новый город под названием Джондисабур в честь своей царицы, и благодаря поселению здесь ряда греческих врачей, которые из-за религиозных разногласий удалились в Персию, этот город прославился как медицинская школа. Доктор Френд называет их имена: “Дамаский Сириец, Симплиций Киликийский, Диоген Феникийский, Исидор из Газы и другие, наиболее образованные и величайшие философы эпохи”. Некоторые авторы полагают, что многие арабские писатели, принадлежавшие к Багдадскому колледжу, получили образование в Джондисабуре.

Район Джондисабур до сих пор остается одним из самых плодородных в Персии, здесь есть рудники, где до сих пор добывают бирюзу, соль, свинец, медь, сурьму, железо и мрамор.

Во время правления персидского царя Нуширвана его врач Барзуэ совершил несколько путешествий в Индию, одно из которых было специально с целью получения экземпляров индийской литературы, а другое - за лекарствами и травами.

Как объяснить тот странный факт, что все медицинские школы, которые возникли, процветали и исчезли, оставили какой-то след в исторических записях, за исключением индийской, является наиболее трудным, если не принять гипотезу о том, что язык, на котором была записана наука и философия Индии, был почти закрытой книгой для всего мира и даже сейчас совершенно непонятен народу самой Индии, вообще говоря, и что, таким образом, единственным способом, которым результаты долгих веков философских исследований, которые, несомненно, имели место в Индии, были переданы только известен этот мрачный отблеск из трудов греческих и арабских писателей, которые были разбросаны по всему древнему миру. Мы знаем, что греки в значительной степени позаимствовали свою науку у египтян, как в отношении теологии, так и философии; и мы могли бы с большой пользой продолжить изучение нашего предмета среди записей этого высокоцивилизованного древнего народа.

Многие авторы пытались показать, что между египтянами и индусами существует удивительное сходство, скульптуры на памятниках первых поразительно похожи на индийские, а черты лица, одежда и руки настолько похожи, насколько это вообще возможно.

Обе нации владели различными искусствами ткачества, крашения, вышивания, обработки металлов и изготовления стекла и практиковали их с небольшими различиями в методах. Тонкие муслины Индии находят свои аналоги в виде “сотканного ветра” в прозрачных тканях, изображенных на египетских храмах. Стиль строительства, такие науки, как астрономия, музыка и медицина, усердно культивировались обеими нациями, и между ними существовали прямые контакты, возможно, еще до начала исторического времени.

Рамзес Великий (III в.), называемый также Сесострисом, снарядил не только военные, но и торговые суда для торговли с Индией в 1235 г. до н.э., а Уилкинсон в своей книге о древних египтянах сообщает нам, что в 2000 г. до н.э. в Персидском заливе торговало не менее 400 кораблей. В конце концов, в этом нет ничего удивительного, если вспомнить факт, который, однако, не является общеизвестным, боюсь, что во времена правления Фараона Нехо флотилия его кораблей благополучно обогнула Африку от Красного моря до Средиземного, что опередило знаменитое путешествие Диаса и Васко да Гамы не менее чем на 2100 лет.

Не менее чем за семь столетий до того, как Фалес отправился учиться в Египет, астрономические вычисления были начертаны на памятниках в Фивах, так что мы можем видеть, насколько современной по сравнению с ними выглядит греческая философия.

В примечании Уилкинсон говорит, что “Медицинская наука была одной из самых ранних в Египте. Говорят, что Атот, преемник Менеса из первой династии, писал на эту тему, и сохранилось пять папирусов на эту тему.

- Они относятся к периоду восемнадцатой и девятнадцатой династий.

“Один из папирусов, известный как папирус Эберса, по имени его первооткрывателя, относится к эпохе Херфереса или Бихереса.

Вторая, берлинская, построенная в правление Усафаиса из первой династии, была завершена Сенетом или Сетеном из второй линии.

“В третьей, находящейся в Британском музее, содержится квитанция, которая, как говорят, была таинственным образом обнаружена во времена правления Хеопса четвертой династии.

Применяемыми лечебными средствами были мази, напитки, пластыри, окуривания и клизмы, а используемые лекарства были взяты из овощей, минералов и животных.

Ингредиенты для каждого напитка смешивали вместе, растирали, кипятили и процеживали через полотно.

“Врачи принадлежали к священному сословию, и им разрешалось практиковать только в своей особой отрасли.

“Это были окулисты, дантисты, те, кто ограничивал свою практику болезнями головы, и те, кто занимался только внутренними заболеваниями; им платили из государственной казны, и они были вынуждены, прежде чем им разрешили практиковать, изучить предписания, установленные их предшественниками”.

Гомер в “Одиссее” описывает Египет “как страну, плодородная почва которой производит бесконечное количество лекарств, как полезных, так и пагубных, где каждый врач обладает знаниями, превосходящими знания всех остальных людей”.

Смешивание различных лекарств и минералов, должно быть, производило эффекты, которые не могли остаться незамеченными для таких наблюдательных людей, какими, должно быть, были врачи по их образованию, и было бы абсурдно предполагать, что по крайней мере некоторые из более простых химических соединений были им неизвестны.

Производство стекла, по-видимому, было очень древним у египтян, и недостаточность старой басни о его открытии путем плавления каменных блоков в огне совершенно очевидна; кроме того, было найдено египетское стекло, содержащее поташ, и нет ничего более вероятного, чем то, что нитрат поташа, в таком изобилии встречающийся в почве Индии, был импортирован для этого производства.

Драгоценные камни или амулеты с надписями на санскрите неоднократно находили в гробницах, которые должны датироваться по крайней мере 1400 годом до н.э.

Проследивая историю химии, мы постоянно находим упоминания о Гермесе, Трисмегисте, который, по-видимому, был богом Тотом или Таавтом египтян. Знаменитая надпись на

Изумрудной скрижали приписывает ему обладание тремя частями философии всего мира. Я был очень поражен сходством этого бога Таута с Мену индусов, которому также приписывали спасение от разрушения потопом трех Вед, которые, как предполагалось, содержали все, что требовалось для руководства человеком здесь, внизу.

По-видимому, существовали и другие Гермесы, но если мы посмотрим на положение вещей, сложившееся в Египте, когда, как предполагается, были возведены пирамиды Мемфиса, в течение 300 лет после предполагаемой даты всемирного потопа, и на то, что гробницы Бени Хассана примерно 300 лет спустя отражают нравы и обычаи того, что, как мы не можем не признать, было высокочивилизованной нацией, мы должны быть поражены тем фактом, что промежуток времени между всемирным потопом и строительством этих пирамид и гробниц настолько короток, что его можно представить сравнением нескольких лет. наше собственное свидание с королевой Елизаветой и Генрихом Третьим.

Джексон в своих "Древностях" сообщает нам, что Санхониато утверждает, что самые древние финикийские записи показывают, что буквы были изобретены вскоре после рассеяния человечества Цаутом, сыном Мизора или Мисраима, который был первым египетским Гермесом или Тотом. Он вышел из Финикии и сначала с колонией мицритов поселился и правил в Египте, и, согласно Цицерону, дал египтянам как законы, так и письмена.

Этот Гермес родился во втором поколении после потопа и был не только изобретателем букв и письменности, но, как говорят, он также описал священные символы элементов и планет, а именно — солнца, луны, земли, воздуха, огня, воды и т.д.

Эти символы, без сомнения, имеют очень древнее происхождение, и Берхеве в своей "Теории химии" объясняет их иероглифически следующим образом:

Символы показаны в виде изображений в конце файла.

⊕ Обозначает что-либо острое, грызущее или разъедающее; например, уксус или огонь: предполагается, что оно утыкано колючими шипами.

⊙ Обозначает совершенное неизменяемое простое тело, такое как золото, к которому не прилипает ничего едкого или разнородного.

⌚ Обозначает половину золота, внутренняя часть которого, если вывернуть наружу, сделает его цельным золотом, поскольку в нем нет ничего постороннего или разъедающего; что алхимики наблюдают в серебре.

⌘ Обозначает, что внутри чистое золото, но внешняя часть цвета серебра, а под ней коррозионный налет, который, если убрать, останется простым золотом, и это утверждают адепты меркурия.

♀ Обозначает, что основная часть является золотом; к которой, однако, прилипает другая большая, грубая, разъедающая часть, которая, если ее удалить, оставит остальную часть, обладающую всеми свойствами золота, и это адепты утверждают о меди.

♂Также обозначает золото в нижней части, но с большой долей острой разъедающей примеси, иногда достигающей половины от общего количества, откуда половина знака выражает едкость; что, соответственно, и алхимики, и врачи отмечают в отношении железа, и отсюда то общее мнение адептов, что *aurum vivum*, или золото философов, содержится в железе, и что универсальное лекарство следует искать скорее в этом металле, чем в самом золоте.

2ЮОбозначает, что половина вещества олова - серебро, другая - неочищенная разъедающая кислота, что, соответственно, подтверждается анализами; олово оказывается почти таким же твердым, как серебро, в кубке и обнаружено большое количество неочищенной серы, хорошо известной алхимикам.

ЮОбозначает, что почти все изделие подвержено коррозии, но сохраняет некоторое сходство с серебром, которое, как хорошо известно художникам, характерно для свинца.

♂Обозначает мир хаоса или нечто, включающее в себя все: таков характер сурьмы, в которой содержится золото, с большим количеством разъедающего вещества мышьяка.

Символы, или, по крайней мере, некоторые из них, можно проследить даже в китайских иероглифах, обозначающих золото, серебро и т.д.

Связь Египта с Индией вскоре после христианской эры отчетливо обозначена в трудах Апулея. Он жил в начале второго века после Рождества Христова и получил образование сначала в Карфагене, известном тогда как литературная школа. Затем он много путешествовал по Греции, Азии и Египту и стал посвященным во многие религиозные братства и адептом их мистерий. Он был принят священником в орден Эскулапа и описывает церемонию приношения первых плодов жрецами Исиды, когда весной открывалось судоходство. Судно, которое должно было быть пущено по течению океана с грузом жертвоприношения, было великолепно украшено и покрыто иероглифами, и после того, как оно было *“очищено зажженным факелом, яйцом и серой”*, ему было позволено уплыть в неизвестность в качестве жертвоприношения, чтобы обеспечить безопасность конвоя кораблей, который вскоре после этого должен был отправиться в свое плавание. Эти обряды были очень древними.

В своем первом рассказе он говорит о ведьме, которая с помощью своих магических чар заставила полюбить себя не только своих соотечественников, но и *“даже индейцев”*, а во время его посвящения в мистерии Исиды на его одежде *“были изображения индийских змей”*.

Из того, что я сейчас изложил вам, хотя и в весьма несовершенной форме, вы увидите, что есть веские основания полагать, что в изучении науки и философии индийские расы намного опередили западные нации. Век науки среди них очень велик; мы потерпим полную неудачу в попытках найти его начало, если не примем традицию, которая приписывает Мену, их великому законодателю (который, как предполагается, был Ноем), спасение трех из четырех божественных книг, или Вед, от потопа. Это вернуло бы нас к допотопным временам для начала наших исследований; но, не принимая такого крайнего взгляда на предмет, мы обнаружим следы науки, ясно обозначенные для нас в истории индийских рас.

Изображение брахманов, нарисованное Апулеем во втором веке, показывает, как мало они изменились за исторические времена. Он говорит: —

“Индийцы - густонаселенный народ с обширной территорией, расположенный далеко от нас на востоке, у отлива океана и восхода солнца, под первыми лучами звезд, на самом краю земли, за пределами ученых египтян, суеверных евреев и торговцев-набатеев; и арасидов в развевающихся одеждах, и итирейцев, бедных урожаями, и арабов, богатых благовониями.

“Теперь я не столько восхищаюсь грудями слоновой кости индийцев, их урожаями перца, их тюками корицы, их закаленной сталью, их серебряными рудниками и их золотыми потоками, ни тем, что среди них Ганг, величайшая из всех рек,

"Плывет, как монарх, своим курсом и разливает
Свои восточные воды по сотням ручьев,
смешиваясь с океаном сотней устьев",

и не то, что эти индейцы, хотя и находятся на рассвете, все же имеют цвет ночи, и не то, что среди них огромные драконы сражаются с огромными слонами с равной опасностью их взаимного уничтожения, поскольку они держат их завернутыми в свои скользкие складки, так что слоны не могут высвободить ноги или каким-либо образом освободиться от чешуйчатых уз цепких драконов. Они вынуждены искать мести в падении собственной массы и сокрушать своих похитителей массой собственного тела.

“Среди них есть разные виды обитателей. Я скорее буду говорить о чудесах людей, чем о чудесах природы.

“Есть среди них раса, которая не знает ничего, кроме как пасти скот, поэтому их называют пастухами; есть расы, ловкие в торговле товарами, а другие отважны в бою, будь то стрелами или рукопашной на мечах.

“Среди них также есть выдающаяся раса, называемая гимнософистами.

“Ими я чрезвычайно восхищаюсь, ибо это люди, не искусные ни в размножении виноградной лозы, ни в прививке деревьев, ни в обработке земли. Они не умеют ни возделывать поля, ни мыть золото, ни объезжать лошадей, ни стричь, ни пасти овец или коз.

“Что же тогда они знают? Что-то одно вместо всего этого. Они *культивируют мудрость*, как пожилые профессора, так и молодые студенты. Ничто так не восхищает меня в них, как то, что они ненавидят оцепенение ума и лень”.

Это не выглядит так, будто индейцы были неизвестны или недооценивались во втором веке нашей эры.

Апулей не одинок в своем уважении к браминам. Многие греческие писатели говорят о них под именами брахманов или гимнософистов, но всегда с большим уважением.

Страбон утверждает, ссылаясь на авторитет Мегасфена (который, как следует помнить, был послом из Персии и прожил несколько лет в Палиботре около 307 г. до н.э.), что “было два класса философов или жрецов, брахманы и германцы, но брахманы наиболее почитаемы”. Ближе к концу своего рассказа о “Брахманах” он говорит:—

Во многом они согласны с греками, поскольку утверждают, что мир был создан и является бренным, и что он сферический; что Бог, управляющий им, а также обрамляющий его,

пронизывает все; что принципы всех вещей различны, но вода является принципом построения мира; что помимо четырех элементов есть пятый, природа, откуда происходят небо и звезды; что земля помещена в центр всего.

“Это и многое другое утверждается о размножении и душе. Подобно Платону, они сочиняют басни о бессмертии души, о суде в адских областях и других подобных представлениях. Такие вещи говорят о брахманах.

Климент Александрийский, сказав, что философия процветала в древние времена среди варваров, а впоследствии была введена среди греков, приводит в пример пророков египтян, халдеев, ассирийцев, друидов галлов (Galatae), самавейцев, бактрийцев, философов кельтов, магов персов и гимнософистов Индии. Греческие авторы отчетливо говорят о браминах как о главах каст или подразделений индийского народа со времен Мегасфена, который писал о них в четвертом веке до нашей эры

Сэр Уильям Джонс в статье о философии народов Азии указал, что “древние философы Европы имели некоторое представление о центристической силе и принципе всемирного тяготения”, и утверждает, что “большую часть теологии и философии нашего бессмертного Ньютона можно найти в Ведах”.

“Тот *тончайший дух*, который, как он подозревал, пронизывает природные тела и скрывается в них, вызывая притяжение и преломление, излучение, отражение и преломление света, электричества, возбуждение, ощущения и мускульные движения, описывается индусами как *пятый элемент*, наделенный именно этими способностями; и Веда изобилует ссылками на силу, привлекающую всех, которую они главным образом приписывают солнцу, отсюда называемому “Адитья”, или аттрактор, - название, придуманное мифологами для обозначения силы притяжения. дитя богини Адити. Но самый замечательный отрывок о теории притягательности содержится в очаровательной аллегорической поэме “Ши’рин и Ферхайд, или Божественный Дух и бескорыстно благочестивая человеческая душа”, произведении, которое от первого до последнего стиха является пламенем религиозного и поэтического огня.

“Весь этот отрывок кажется мне настолько любопытным, что я не приношу извинений за то, что даю вам его точный перевод: —

“Существует сильная склонность, которая пронизывает каждый атом и притягивает мельчайшую частицу к какому-то особому объекту; исследуй эту вселенную от основания до вершины, от огня до воздуха, от воды до земли (четыре элемента!), от всего, что находится под луной, до всего, что находится над небесными сферами, и ты не найдешь ни одной частицы, лишенной этой естественной притягательности. Самый кончик первой нити в этом кажущемся запутанном мотке есть не что иное, как такой принцип притяжения, и все принципы рядом с ним лишены реальной основы: из такой склонности возникает каждое движение, воспринимаемое в небесных или земных телах; это склонность к притяжению, которая научила твердую сталь срываться с места и наклепываться на магнит; это та же склонность, которая заставляет легкую соломинку прочно прикрепляться к янтарю; это то же самое качество, которое придает каждой субстанции в природе тенденцию к другой и склонность, насильственно направленную к определенной точке.”

В книге сэра У. Эйнсли "Материальная медицина Индии" приводится мнение одного древнего индуистского автора относительно квалификации, необходимой врачу.

Он должен быть человеком строгой правдивости, величайшей трезвости и благопристойности: он должен быть сведущ во всех комментариях к "Аюрведе" и в остальном быть человеком разумным и доброжелательным: его сердце должно быть милосердным, нрав спокойным, и он должен постоянно учиться творить добро.

"Такого человека по праву можно назвать хорошим врачом, и такой врач по-прежнему должен ежедневно совершенствовать свой разум путем внимательного прочтения научных книг.

"Если смерть настигнет нас, когда мы находимся под опекой человека такого типа, это можно рассматривать только как неизбежную судьбу, а не следствие самонадеянного невежества".

Можно сказать, что все знания индусов содержатся в их священных книгах, называемых Ведами, которые, хотя и совершенны в целом, на самом деле разделены на четыре части, каждая из которых сама по себе составляет отдельную Веду под особым названием. Это Ригведа, Яджур-веда (белая и черная), Сама-веда и Атхарва-веда, или Аюр-веда. Хотя последний считается в целом не таким древним, как остальные три, все же есть его части, которые, вероятно, такие же древние, как и все остальные. Даже в древнейших эпических поэмах индусов упоминаются четыре Веды, которые уже существуют и относятся к глубокой древности. Сэр Уильям Джонс оценивает дату его составления как определенно не после 1580 года до н.э.

Индусы считают, что эти Веды содержат основу всей их философии, а также их искусств и наук, и они содержат трактаты по музыке, медицине, военному искусству и архитектуре.

Сэр Уильям Джонс, ссылаясь на "Аюрведу", говорит, что, к своему удивлению, обнаружил в ней целую Упанишаду о внутренних частях человеческого тела с перечислением нервов, вен и артерий.

Брахманы считали Аюрведу работой Брахмы — через него она была передана Дакше, Праджапати, и через него двое ашвинов, или сыновей Сурьи—солнца, были обучены ей и, таким образом, стали слугами богов. Легенда, которая не может не напомнить нам греческий миф о двух сыновьях Эскулапа и их происхождении от Аполлона.

В случае с бессмертными богами практика ограничивалась хирургией, лечением ран, полученных в конфликтах, которые постоянно описывались как происходящие между самими богами или между богами и демонами. Конечно, они совершили много чудесных исцелений, как и следовало ожидать от их сверхчеловеческого характера.

Профессор Уилсон опубликовал в журнале *Oriental Magazine* в 1823 году некоторые заметки о ранней индуистской медицине, и он указывает, что традиция гласит, что вышеупомянутые "два Ашвина обучали Индру медицинскому и хирургическому искусству, что Индра обучал Данвантари; хотя другие ставят Атрею, Бхарадваджу и Чараку выше последнего: —Работа Чараки, которая носит его имя, сохранилась. Данвантари также называют Каси-раджой, или принцем Каси, или Бенареса. Его учеником был Шушрута, его работа также существует".

"Аюрведа", как собирательно называются древнейшие медицинские труды индусов, была разделена на восемь разделов. Профессор Уилсон описывает их следующим образом:—

“1-й. *Salya*.— Искусство извлечения посторонних веществ, насильственно или случайно введенных в организм, с лечением вызванного этим воспаления и нагноения.

“Слово *Салия* означает дротик или стрелу и ясно указывает на происхождение этой отрасли индуистской науки.

“2-й. *Салакья*.—Лечение внешних поражений или болезней глаз, носа, ушей и т.д.

“3-й, *Каяо Чикица*.— Общее применение медицины к телу, или наука о медицине, в отличие от хирургии, описанной в двух первых главах.

“4-й. *Бхутавидья*, или демонология: акт изгнания демонов, который мы можем принять за лечение безумия, каким бы оно ни было.

“5-й. *Каумара бхритья*, или лечение болезней женщин и детей.

“6-й. *Агада*.— Введение противоядий.

“Мы не ценим это так, как оценила бы восточная нация, когда яд был слишком распространенным инструментом амбиций или мести.

“7-й. *Расаяна*.— Это химия, или, возможно, лучше было бы сказать алхимия, поскольку ее главной целью было изучение комбинаций веществ, в основном металлургических, с целью получения универсального лекарства или эликсира, который должен был дать бессмертную жизнь.

8-й. *Баджикарана*.—Был связан со средствами содействия увеличению численности человеческой расы”.

Одним из предметов индийской медицины была *кшара*, или щелочные соли, — их рекомендуют получать путем сжигания различных веществ растительного происхождения, кипячения золы с пяти- или шестикратным количеством воды и фильтрации раствора, который использовался как внутрь, так и наружно. При их использовании требуется соблюдать осторожность, и если едкое вещество вызывает сильную боль, следует применять смягчающие средства.

Я уже говорил о факте пребывания индийских врачей при персидском дворе, а также при дворе Гаруна аль-Рашида, а также о том, что древние авторы по медицине были известны арабам времен школ Багдада и Кордовы. В этом факте нет никаких сомнений, поскольку в работах Серапиона мы находим, что Чарак действительно упоминается по имени; под заголовком *De Mirobalanis* мы находим “*Et Xarcha indus dixit;*” и снова, в другом разделе “*Xarcha indus;*”, поскольку в арабском языке нет соответствующего звука "че", в названии есть небольшое изменение, но совершенно ясно, для чего оно предназначено. У Авиценны мы снова находим упоминание о “индийском шираке”. У Разеса, который был до Авиценны, снова есть “*Inquit Scarac indianus*” и снова “*Dixit Sarac;*” в другом месте цитируется индийский автор, которого пока не удалось найти, “*Синдифар*” или, как в другом месте, “*Синдичар индус*”.

Профессор Уилсон в заметке о медицинской науке индусов, опубликованной в *Журнале Oriental*, исследует отличительные качества различных видов пиявок и показывает, что

описание, данное у Авиценны в разделе “De Sanguisugis”, почти идентично описанию двенадцати видов пиявок индийским автором с точки зрения различия внешнего вида и свойств различных видов.

То, что это нечто большее, чем простое совпадение, ясно из того факта, что Авиценна говорит “*Indi dixerunt*”.

Я не думаю, что будет серьезно оспариваться тот факт, что арабы имели доступ к индийским трудам их времени и до них, и мы обнаружим, если внимательно изучим предмет, что наука медицины, отличная от хирургии, и химия как часть этой науки о медицине, были намного древнее, чем мы были готовы признать.

Было бы невероятно поверить, что среди людей, столь наблюдательных и высококультурных, какими были брахманы, медицина и изменения, происходящие в смесях различных веществ, не были изучены, и нет никаких сомнений в том, что они далеко не пренебрегали этим предметом.

Многие природные продукты страны, такие как нитрат поташа, бура, карбонат и сульфат соды, сульфат железа, квасцы, поваренная соль и сера, вряд ли могли ускользнуть от внимания даже обычных людей; но доктор Эйнсли показал на основании свидетельств древних индийских медицинских трудов, что они были знакомы не только с аммиаком (который они получали, перегоняя одну часть саламмонияка и две части мела), но и с серной кислотой путем совместного сжигания серы и селитры в глиняных горшках, называя его *Гундук. Кааттар*, или “аттар серы”. Азотная кислота, которую готовили не по способу, описанному Гебером, а путем смешивания селитры, квасцов и части жидкости, полученной путем растекания тряпок по обыкновенному растению грам и оставления их открытыми росе, когда было обнаружено, что они поглощают кислотную соль, столь обильно выделяемую растением на поверхности его листьев, и которая, как было обнаружено Вокленом, при исследовании содержит как щавелевую, так и уксусную кислоты.

Соляную кислоту также получали путем перегонки квасцов и поваренной соли, высушивания и растирания с указанным выше кислотным раствором.

Мышьяк использовался ими для лечения паралича, а также венерических заболеваний, и до сих пор используется ими для этой цели, а также при перемежающихся лихорадках.

Дальнейшее изучение этого предмета в настоящее время заняло бы слишком много времени, но есть много химических соединений, которые все еще производятся и продаются на индийских базарах, которые использовались с незапамятных времен и которые требуют знания химических манипуляций в искусстве возгонки, дистилляции и т.д.

М-р Родуэлл говорит, “что дистилляция киновари с железом, описанная Диоскоридом, является первым грубым примером дистилляции, которая впоследствии стала основной операцией среди алхимиков для отделения летучего от фиксированного”.

То, что это предположение на самом деле не имеет под собой никаких оснований, становится очевидным, когда мы находим в Институтах меню множество постановлений, запрещающих употребление дистиллированных спиртных напитков, причем изготовленных из различных сортов патоки (или сока сахарного тростника), риса и цветов мадухи.

“Солдат или торговец, пьющий арак, медовуху или ром, должны рассматриваться как правонарушители высшей степени тяжести”, а “за употребление крепких напитков на лбу должно быть нанесено клеймо в виде флага винодела”, скорее обобщающий способ обращения с пьяницей, который указывает на то, что вредные последствия чрезмерного употребления спиртных напитков были давно известны, когда против этого были приняты такие суровые законы.

Метод дистилляции, описанный мистером Керром в "Азиатских исследованиях", том 1, настолько прост, что почти наверняка он использовался в очень древние времена для перегонки спиртных напитков, а также аттаров различных сортов, которые с незапамятных времен, по-видимому, производились исключительно в Индии.

“Корпус перегонного кубка представляет собой обычный большой неглазурованный глиняный кувшин для воды, почти шаровидной формы, диаметром около 25 дюймов в самой широкой части и глубиной 22 дюйма до горлышка, которое поднимается еще на 2 дюйма и имеет ширину 11 дюймов в отверстии; он был заполнен примерно наполовину забродившими цветами махвы, которые плавали в перегоняемом ликере.

“Этот сосуд они поместили в печь, не самую искусственную, хотя, по-видимому, и не плохо приспособленную для получения большого количества тепла, но с очень небольшим количеством топлива. Это они сделали, выкопав в земле круглую яму шириной около 20 дюймов и глубиной полных 3 фута, проделав спереди отверстие с наклоном ко дну, перпендикулярное по бокам, шириной около 9 дюймов и длиной около 15 дюймов, считая от края круга: оно должно служить для подбрасывания дров и пропускания воздуха; с другой стороны сделано небольшое отверстие размером примерно 4 на 3 дюйма, чтобы служить выходом для дыма, дно проделанного таким образом отверстия было округлым, как чашка.

Когда все, что касалось печи, было завершено, кувшин поместили в нее по возможности и обложили глиной со всех сторон примерно на пятую часть ее высоты, за исключением двух отверстий.

“При разжигании огня треть перегонного кубика или банки подвергалась воздействию тепла; топливо находилось на расстоянии не менее 2 футов от дна банки.

“К этому кувшину теперь было приделано то, что называется адкуром, оно состояло из двух глиняных горшочков с повернутыми друг к другу днищами и отверстием диаметром около 4 дюймов в середине каждого из них, нижняя из этих горшочков подходила к отверстию в кувшине и была промазана глиной, верхняя примыкала к нижней и имела диаметр около 14 дюймов, соединение образовывало горлышко около 3 дюймов, верхняя кастрюля была глубиной около 4 дюймов, с ободком вокруг центрального отверстия, это образовывало желоб, а нижняя была прикреплена к нижней. и с помощью прикрепленного к нему полого бамбука дух, конденсируясь, стекал в приемник.

Теперь приготовление было завершено насадкой на небольшой медный горшочек или сосуд глубиной около 5 дюймов, шириной 8 дюймов у горлышка и около 10 дюймов у дна, горлышком вниз.

Охладитель был сформирован путем установки на подставку в задней части печи глиняного сосуда, содержащего несколько галлонов воды, из которого с помощью бамбуковой трубки

вода стекала в центр медного горшка, откуда собиралась в глиняное блюдце и вытекала через небольшое отверстие и бамбуковую трубку для повторного использования.

- Примерно через три часа после того, как разожгли костер, они достают целых пятнадцать бутылок крепкого алкоголя.

Сравнивая эту простую форму аппарата с описанной Гебером, мы должны признать, что нет сомнений в более ранней дате создания этого простого аппарата; и, как мы видели, дистиллированный спирт прямо упоминается в "Институтахмөнү, мы вынуждены признать, что дистилляция использовалась задолго до арабских времен и времен Диоскорида.

Можно было бы рассмотреть множество подобных примеров, но я возьму один для иллюстрации — производство обычной соли.

Давайте рассмотрим это производство как типичное.

В "Древностях и хронологии Китая" Джексона мы находим, что в 2500 году до н.э. Шин-нонг изобрел метод получения соли из морской воды. Ему также приписывают авторство книг по медицине.

В картине Джорджа Агриколы "Металлика" (1561) есть любопытный набор гравюр на дереве, изображающих производство соли, и в первой из них наиболее полно показан весь процесс выпаривания морской воды солнечными лучами, начиная с поднятия шлюзов, чтобы вода могла поступать в различные пруды-испарители, и заканчивая упаковкой готовой соли в бочки — любопытно, что деревья, которые представлены, - это *пальмы*, а фигура вдалеке одета в *восточный костюм*, в то время как даже корабль, кажется, похож на лед. примите участие в этом персонаже.

Более продвинутое положение вещей показано на третьем рисунке 12-й книги, где показана сковорода, сделанная из железных пластин, склепанных вместе так, что образуется плоский лист, образующий дно сковороды, стенки которой сделаны из толстого дерева, укрепленного железными пластинами по углам.

Дно кастрюли имеет ряд железных проушин или петель, и они, когда она установлена над печью, прикрепляются к железным прутьям, которые подвешены к сети деревянных брусьев, так что все дно кастрюли надежно удерживается в значительном количестве точек.

Печь очень проста и представляет собой просто стенку, окружающую продолговатое пространство, немного меньшее, чем поддон, так что стенки последнего могут упираться в стенки со всех сторон, за исключением небольшого пространства спереди, куда подается топливо, которое, по-видимому, горит только на земле.

Способ производства соли в Японии почти идентичен тому, что используется в Agricola. Существует такое же устройство соляного сада или серии прудов и канав, и грязные соли, смешанные с песком, снова выщелачиваются, а отфильтрованная жидкость уваривается в кастрюлях или котлах причудливой формы.

Из них есть две основные формы, первая представляет собой резервуар или поддон, сделанный из больших кусков сланца, стыки которых заделаны глиной и окружены глинобитной стеной.

Все это покрывается аркой или сводом и заполняется рассолом, который затем испаряется за счет поверхностного тепла, при этом огонь размещается на одном конце, а дымоход - на другом.

Другая форма очень любопытна и занимательна и почти идентична по своему принципу конструкции сковороде, которую я назвал изображенной в Агриколе, только в этом случае материалы сильно отличаются, поскольку вместо дерева и железа используется не что иное, как глина или ил.

Он был официально описан японцами в их публикациях на выставке в Филадельфии в 1876 году. Японское описание этого аппарата в высшей степени интересно. Это выглядит следующим образом:—

Построена низкая стена, ограждающая пространство размером примерно 13 на 9 футов, дно которой образует своего рода призматическое углубление глубиной 3 фута по центральной линии. Затем выкапывается зольник глубиной 3 фута, начинающийся от передней стенки и простирающийся примерно на 4 фута в это углубление в самом глубоком месте; оно сообщается с внешней стороной каналом, постепенно поднимающимся вверх и проходящим под передней стеной. Зольник закрыт глиняным сводом с отверстиями по бокам, чтобы обеспечить сообщение между зольником и полостью под поддоном. Это хранилище используется в качестве каминной решетки, а топливо (бурый уголь и мелкие дрова) подается через противопожарную дверцу в передней стене. Тяга воздуха, необходимая для сжигания топлива, поступает частично через топочную дверцу, частично через зольник и отверстия, оставленные в сводчатой колосниковой решетке. Через эти же отверстия зола и угли время от времени сбрасываются в зольник, для чего в боковой стенке печи оставлены небольшие отверстия, через которые можно вводить грабли. Проход в задней стенке, поддерживающей поддон, отводит продукты сгорания и горячий воздух в короткий дымоход, наклонный вверх и заканчивающийся коротким вертикальным дымоходом. В нижней части в дымоходе установлены несколько чугунных котлов для подогрева щелока перед его заливкой в выпарной поддон.

Что касается сковороды, то она готовится способом, требующим большого мастерства и практики. В первую очередь балки, идущие от одной стороны к другой, укладываются поверх стен печи и покрываются деревянными досками, образуя временный пол. На высоте двух или трех футов над этим полом прочная горизонтальная сеть из деревянных жердей поддерживает несколько соломенных веревок со свисающими железными крюками такой длины, что крюки почти касаются деревянного пола. После этого пол покрывается смесью глины и мелких камней толщиной 4-5 дюймов, причем рабочий тщательно вбивает в этот материал железные крючки. Ему дают постепенно высохнуть, и когда он считается достаточно твердым, деревянные балки и настил снимают с соблюдением необходимых мер предосторожности. Дно формы остается подвешенным с помощью веревок. Затем заполняются открытые пространства, оставленные по всей окружности между дном и верхней частью стенок печи, и из аналогичной смеси делается бортик формы высотой от 9 до 10 дюймов. Говорят, что эта необычная конструкция при хорошем изготовлении служит от 40 до 50 дней и что ее можно заливать 16 раз за 24 часа, в среднем по 500 литров концентрированного щелока при каждой заливке; но количество зависит от погоды, и зимой его меньше, чем летом. В холодное время года при каждом заполнении одной кастрюли получается 140 литров (соли), а в жаркое время года - от 190 до 210 литров. Средний расход топлива, как говорят, составляет 1500 кг. через 24 часа.

В Персии, недалеко от Баллахана, соль до сих пор делают, и делали это с незапамятных времен, очень примитивным способом, который описан Белленом в его описании своего путешествия в 1872 году от Инда до Тигра следующим образом:—

На протяжении нескольких миль наша дорога вела мимо череды соляных ям и печей, и повсюду мы нашли несколько образцов пищевой соли, приготовленной здесь из почвы. Соль была в виде мелких белых гранул, смешанных в форме глиняного сосуда, в котором она выпаривалась. Процесс сбора соли очень грубый и простой. Выкапывается коническая яма или бассейн глубиной 7 или 8 футов и диаметром около 12 футов, а вокруг нее выкапывается ряд ям меньшего размера, каждая диаметром около 2 футов и глубиной 1½ фута. С одной стороны большой ямы находится глубокая выемка, к которой ведет спуск из ямы по наклонному берегу. В этой выемке находится куполообразная печь с парой каминов. На небольшом расстоянии находятся кучи земли, соскобленной с поверхности и готовой к обработке. И, наконец, вокруг каждой ямы есть небольшой водорез, отходящий от более крупного ручья, протекающего вдоль линии ям.

“Таков механизм. Процесс прост: —Из кучи берется полная лопата земли и промывается в тазах (по одной лопате на каждый), расположенных вокруг ямы.

“Жидкость из них, пока она еще мутная, стекает в большую центральную яму, пробивая для нее канал пальцами. Затем канал закрывают куском глины и промывают свежим куском земли, после чего щелок стекает, как и раньше; и так далее, пока яма почти не заполнится рассолом. Этому дают настояться, пока ликер не очистится. Затем его разливают по глиняным банкам, ставят на огонь и последовательно кипятят до выпаривания, пока банка не наполнится крупинкой гранулированной соли. Затем банки разбивают, и соляная масса (которая сохраняет свою форму) готова к отправке на рынок.

“Кочевое население использует большое количество этой соли, и значительная часть ее доставляется в Кандагар. Количество, добываемое здесь ежегодно, должно быть, очень велико. Соляные карьеры простираются по меньшей мере на десять миль по стране, которую мы пересекли, и мы определенно видели несколько тысяч карьеров ”.

Из того, что я изложил вам, будет видно, что я твердо придерживаюсь мнения, что мы должны выйти далеко за рамки времен Гебера или арабской школы в поисках истоков нашей науки. Изучение вопроса о его древности ведет к таким отдаленным временам, что маловероятно, что какая-либо дата будет назначена для его начала, и кому-то может показаться пустой тратой времени заниматься исследованиями по этому предмету; но оно обладает особым очарованием, присущим только ему самому, и, вдобавок, представляет нашему уму так много этапов в философской мысли мира, что, без сомнения, еще долго будет занимать умы и привлекать внимание химиков.

В ходе моего собственного изучения предмета я был сильно недоволен происхождением названия "химия" или "алхимия", поскольку оно приводится во всех работах, к которым я имел доступ. Говорят, что оно происходит от слова, означающего темный, скрытый, черный, и от древнего названия Египта, но, на мой взгляд, это неудовлетворительное объяснение, и, ища другое, более соответствующее характеру науки, я думаю, что нашел его совсем в другом направлении.

Хорошо известно, что в древнеиндийской философии признавалось пять элементарных тел или, скорее, типов. Это были Вода, Огонь, Эфир, Земля и Воздух, и система Меню, древность которой огромна, признается величайшей концепцией вселенной —

1-й - Бог.

2-й - Разум.

3-й - Сознание.

4-й - Матры.

5-й - Элементы.

(матры — это невидимые типы видимых атомов, которые составляют пять ранее названных элементов, а именно Воду, Огонь, Эфир, Землю и Воздух).

Итак, эти элементы вместе с солнцем и луной составляли атрибуты двойственных божеств Ишвары и Иси, представляющих мужскую и женскую природные силы, и, применяя это к знаменитому пифагорейскому треугольнику, мы обнаруживаем, что прямой символ, или мужчина, который был числом или степенью 3, в сочетании с женским символом распростертости, который был числом или степенью 4, дает произведение гипотенузы на 5, что является числом типичных элементов древнейшей известной индуистской философии. Оно также является произведением первых мужского и женского чисел и в древности называлось числом мира — так или иначе, повторяясь нечетным кратным, оно всегда появляется снова.

Если теперь мы рассмотрим химию как ту науку, которая имеет дело с изменениями и сочетаниями пяти элементов, и если мы назовем ее —

Наука о пяти частях или элементах, не должны ли мы, когда обнаружим, что арабское слово, обозначающее пять, - *кхамс*, вместо этого соотнести название нашей науки с этим словом *кхамс* и читать его как

Аль-Хамс,

Наука из пяти частей?

Я склонен, однако, пойти еще на шаг дальше и, вспомнив, что *пятый* элемент, или Эфир древнейшей индуистской философии, на самом деле был выражением активной силы, или того, что исходящее от центрального солнца вызывало естественные явления притяжения и отталкивания, излучение и преломление света и другие ощутимые изменения состояния, прочитал бы составное слово

Аль-Хамис

(пятый),

как великое и простое название нашей древней науки, означающее

Сила—

то, что вызывает изменения в элементарных типах и их сочетаниях, — более описательного названия этому не может быть присвоено даже в нынешний просвещенный век.

Сноски и изображения

1. Что касается сообщений, то случай с Саггидом Махмудом (приведенный в книге Беллью "От Инда до Тигра"), который, просто чтобы помолиться за выздоровление своего больного сына, отправился с ним из Газни через Кандагур и Шикарпур в Бомбей, оттуда морем в Багдад, оттуда в Карболу и обратно в Багдад; а затем через Кирманшах и Кум в Тегеран, по пути домой в Газни, дает представление о длительных путешествиях, предпринятых под его руководством. самые страшные трудности. Это долгое путешествие заняло всего шесть месяцев, а мы читаем, что в прежние времена торговые путешествия иногда занимали двенадцать лет.

2.Примечание переписчика:

Этот символ должен выглядеть как перевернутая "женщина" или "Венера" — крест над кругом, — но некоторые шрифты представляют его как крествнутри круга.

Полный набор символов должен выглядеть следующим образом:

	(крест)		"мужской знак", Марс,
	"солнце",		"Юпитер",
	"луна первой четверти",		"Сатурн",
	"Меркурий",		"Земля",
	"женский знак", Венера		